

رئيس التحرير

عبد الحميد العلوجي

المورد المجلد الثاني ايلول ١٩٧٣ العدد الثالث

دار الحرية للطباعة
مطبعة الحكومة ـ بغداد

١٣٩٣ هـ ـ ١٩٧٣ م

ماذا اضاف العرب لعلم الصيدلة

بقلم الدكتور

محمود الحاج قاسم محمد

مستشفى الاطفال ـ الموصل (العراق)

لقد حاول بعض المؤرخين الغربيين منذ القديم ومن ثمة قسم من جهلة المثقفين العرب وقسم من الذين فبلوا على انفسهم التبعية والتقليد الاعمى لاولئك الحاقدين ان يطمسوا معالم الحقيقة وان يشوهوا التاريخ فنسبوا للعرب كل علم ومضاره وجردوا الشرق العربي والاسلامي من كل فضل مع ان فضل العلماء العرب والمسلمين على الحضارة الانسانية ومعروف لكل منصف باحث عن الحقيقة لاجل الحقيقة ولكل دارس للتاريخ الحق الصحيح .

وعلى سبيل المثال يقول احد المنصفين من الفرنسيين وهو العالم (سيرو) ان نتائج افكارهم ـ اي العرب ـ الغزيرة ومخترعاتهم النفيسة تشهد انهم اساتذه اهل اوربا في جميع الاشياء» . كما يشهد بذلك ايضا احد مديري جامعة برلين ورئيس فرع الطب بها قبل سنوات حيث قال في حفل اقيم بالكلية مخاطبا الطلبة العرب « ايها الطلاب العرب والان اسمحوا بأن نعلمكم ونعيد الى اسماعكم ما اخذناه عن اسلافكم وتعلمناه عن ابائكم » .

والان وبعد ان ولى عهد الحاقدين والمغرضين من المؤرخين وظهر الذين يكتبون التاريخ مجردا عن الاهواء ومن اجل التاريخ فقط اقول آن الاوان للقضاء على هذا الافتراء والمسخ الثقافي وحان الوقت ليعرف طلابنا ومثقفونا فضل اجدادهم في تقدم الفكر الانساني وكيف انهم وضعوا الكثير من النظريات وقاموا بكثير من الاكتشافات وارسوا اصول قواعد العلوم المختلفة وعلم الصيدلة احد تلك العلوم حيث انه علم عربي خالص ابتدعه العرب بعد ان طبقوا دراساتهم في الكيمياء على الطب نظريا وعمليا . لقد بحثنا في مقالات لنا في مجلة الجامعة تحت عنوان (الموجز لما اضافه العرب في الطب)[1] عن نواحي الاصالة للاطباء العرب في قسم من العلوم الطبية وعما اضافوه لتلك العلوم وفي مقالنا هذا سوف نتحدث عن الجديد الذي اكتشفه العرب في علم الصيدلة وعن القديم الذي حسنه ونقحه العرب .

فن الصيدلة كمهنة وعلم مستقل :

١ ـ العرب اول من اعترف بالصيدلة كمهنة وعلم مستقل :

ان قصة الصيدلة منذ العصور الاولى للتاريخ ليست قصة العقار فحسب بل هي صفحة من تاريخ كفاح الطب والصيدلة ضد المرض كفاحا انسانيا عنيفا جديرا بالتتبع خلال العصور المتعاقبة فابتداء بانه كان المريض هو الطبيب والصيدلي الذي يجرب الاعشاب المختلفة ثم تطور المجتمع فاصبح عند اليونان الطبيب والصيدلي رجلا واحدا الى ان جاء العرب وفصلوا بينهم . جاء في الموسوعة البريطانية في طبعتها الحادية عشرة (ج١٨ ص٤٦) (الحق ان كثيرا من اسماء الادوية وكثيرا من مركباتها المعروفة حتى يومنا هذا وفي الحقيقة المعنى العام للصيدلة الحديثة فيما عدا التعديلات الكيمياوية الحديثة بطبيعة الحال ـ بسداه العرب)[2] .

وتقول سيغريد هونكه (وهنا انقسمت مسؤولية الطبيب الصيدلاني والصيدلاني الطبيب الى قسمين وتفرعت مهنتان قائمتان بذاتهما وقد جرى كل هذا عند ابتداء تفتح الطب الاسلامي العربي) .

ثم تقول (لقد فصل العرب حقل محضر الدواء عن حقل واصفه وأوجدوا مهنة الصيدلاني الذي ارتفع الى مركز عال بفضل علومه ومسؤوليته الخاصة)[3] .

والفرق بين علم الصيدلة وعلم النبات عندهم : أن الاول بالعمل اشبه والثاني بالعلم اشبه وكل منهما مشترك بالاخر[4] .

(١) يراجع اعداد مجلة الجامعة لسنة ١٩٧٢ (التي تصدرها جامعة الموصل)
١ ـ العدد العاشر : عن التشريح والتجارب العلمية .
٢ ـ العدد الثاني عشر : عن البيمرستانات(المستشفيات) العربية .
٣ ـ العدد الرابع عشر : عن كليات الطب العربية .
٤ ـ العدد السادس عشر : علم الجراحه عند العرب .
٥ ـ العدد الثامن عشر : الكيمياء عند العرب .

(٢) علم المسلمين اساس التقدم الحديث : جلال مظهر ص١٤ .
(٣) انظر كتاب العرب تسطع الغرب : الدكتورة سيغريد هونكه ص٣٢٠ ، ٣٢٩ .
(٤) كتاب زكريا هاشم : فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم ص٤٥٢ .

٢ ـ العرب اول من انشأ اقدم الصيدليات :

للعرب الفضل الاكبر على فن الصيدلة اذا انهم بعد ان اعترفوا به كمهنة وعلم مستقل انشأوا اقدم حوانيت العطارة وفي زمانهم ظهرت ولاول مرة الصيدليات الخاصة(٥) وكان افتتاح الصيدليات العامة في العام الثمانين من القرن الثامن في ظل حكم الخليفة المنصور(٦) (كما أخذت ـ أي اوربا عنهم عادة وضع الاواني الزجاجية الكبيرة المحتوية على السوائل الملونة عند مدخل الصيدليات)(٧) .

(ورسموا لنا صورا لصيدلياتهم العربية الخاصة في عواصم حضارتهم وقد ارتدى الصيدلي ثيابا بيضاء ووقف بباب صيدليته يصرف الدواء ومن وراءه الارفف المثلثة بالاوعية والقوارير . وفي صورة يشترى الصيدلي من احد العشابين المتجولين بعض ما يحمله من أنواع الحشائش التي كانوا يعترفون بمزاياها الطبية ويجمعونها او يستوردونها من بلاد الصين والهند وافريقيا الشرقية من صمغ عربي وقرنفل وكافور ومسك وصندل وحب العروس وعنبر)(٨) .

٣ ـ العرب أول من ألحق الصيدليات القانونية بالمستشفيات :

لقد كان العرب يخصصون قسما خاصا من المستشفيات للصيدليات وتحضير العقاقير وصرفها للمرضى كما وكان لكل أمين يتسلم ما بها ويحافظ عليها واشتهر عدد من الصيادلة من بينهم عيسى المعروف بأبي قريش وكان صيدليا في احد المستشفيات العسكرية للمهدي(٩) . وجاء في طبقات الاطباء لابن ابي اصيبعة (وكان المرضى يفحصون اولا في القاعة الخارجية فمن كان منهم بحالة مرض خفيف يكتب له العلاج ويصرف من صيدلية المستشفى) .

(وكان صيدلي المستشفى في عهده صيدليا كفؤا)(١٠)

مدارس الصيدلة وامتحان الصيادلة :

يؤكد الكثيرون ممن تناولوا تاريخ الصيدلة بان الفضل يعود للعرب في تأسيس اول مدرسة للصيدلة ووضع التاليف المنعة في هذا الموضوع(١١) .

(٥) دائرة المعارف البريطانية قسم الطب : انظر تاريخ التمدن الاسلامي جرجي زيدان ص٢٠٣ .

(٦) شمس العرب تسطع على الغرب للدكتورة سيغريد هونكه ص ٣٢٩ .

(٧) مقال الدكتور زكي علي (نهضة العلوم الطبية في اسبانيا وتأثيرها في اوربا) مجلة الرسالة عدد ١٩٦ سنة ١٩٣٧ .

(٨) زكريا هاشم زكريا : فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم ص ٤٥٢ .

(٩) المصدر السابق ص٥١) .

(١٠) طبقات الاطباء : لابن ابي اصيبعة ج٢ ص٢٤٣ .

(١١) انظر رورد جرجي في كتابه (التراث العربي) ترجمة منير البعلبكي مجلة العلوم البيروتية عدد يناير ١٩٥٨ العلوم عند العرب : قدري حافظ طوقان ص٢٣ . زكريا هاشم زكريا : فضل الحضارة الاسلامية على العالم ص ٤٥٦ .

واما امتحان الصيادلة فيذكر الدكتور امين اسعد خيرالله (منذ زمن المامون كان الصيادلة خاضعين للامتحان والحصول على اجازة الممارسة(١٢) بينما يذكر الاستاذ عبدالعزيز بن عبد الله (واجرى أول امتحان في الصيدلة أيام المعتصم عام ٢٢١ هـ)(١٣) .

واما الدكتور شحاته قنواتي فيذكر بان اول امتحان اجرى للصيادلة هو زمن المامون واجرى امتحان لهم زمن المعتصم على غرار ذلك(١٤) واعتقد بأن هذا الرأي هو الارجح .

الاقرباذينات(١٥) دساتير الادوية والمؤلفات الصيدلانية :

من الثابت تاريخيا بأن العرب هم أول من الف الاقرباذين على الصورة التي وصلت الينا(١٦) وكان ابن ماسويه السابق في هذا المضمار ثم تبعه سابور بن سهل الذي الف الاقرباذين الكبير والذي بقى مستعملا حتى ظهور اقرباذين ابن التلميذ الذي الف الاقرباذين الكبير والذي كان يحتوي على عشرين فصلا والذي بقى كتاب التدريس في البلدان العربية عدة قرون . وقد الف الاقرباذين الصغير المحتوي على ثلاثة عشر فصلا وهو موجز للاقرباذين الكبير وضع لاستعمال المستشفيات وفي سنة ١٢٦٠ م كتب ابي المنى داود كتابه (منهاج الدكان ودستور الاعيان) الذي بقي مستعملا عدة قرون وما زال معروفا عند عطاري الشرق الاوسط وكان هذا الكتاب دستور الصيادلة وقد كتب السديد بن ابي البيان المصري كتابا سماه (الدستور البيمارستاني) يستعمله الصيادلة الملحقون بالمستشفيات(١٧) وقد يسرت هذه الدساتير لعلم الصيدلة اثبات وجودها كعلم قائم بذاته له كيانه وشخصيته المتميزة . يساهم جنبا الى جنب في أداء رسالته الانسانية في خدمة المرضى لا بالنسبة للعرب في العصور الوسطى فحسب بل بالنسبة للغرب ايضا حتى زمن قريب وقد خلف لنا العرب عدا الاقرباذينات الكثير من كتب الصيدلة نورد اشهرها على سبيل المثال :

١ ـ كتاب (سر الاسرار) للرازي : وهو يشمل على حد تعبير الرازي (على معان ثلاث معرفة العقاقير ومعرفة الالات ومعرفة التدابير) اما معرفة العقاقير فيقسمها الى ترابية ونباتية وحيوانية(١٨) .

٢ ـ الكتاب الملكي : لعلي بن العباس : الجزء الثاني من الكتاب مخصص للعلاجات والادوية ومنافعها .

٣ ـ القانون : لابن سينا : خصص الكتاب الثاني للمفردات

(١٢) الطب العربي : الدكتور أمين اسعد خيرالله ص١٨٨ .

(١٣) الطب والاطباء في المغرب : الاستاذ عبدالعزيز عبدالله ص ١٦ .

(١٤) تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والعصر الوسيط : الدكتور شحاته قنواتي ص١٨٤ .

(١٥) الاقرباذين (Pharmacopia) تكملة ماخوذة من السريانية الماخوذة اصلا عن اليونانية بمعنى رسالة صغيرة لتدل على الادوية المركبة .

(١٦) ابن ابي اصيبعة : طبقات الاطباء ج٢ ص١٨٣ .

(١٧) الطب العربي : الدكتور امين اسعد خيرالله ص ١٨٥ ـ ١٨٨ .

(١٨) للتفاصيل انظر كتاب تاريخ الصيدلة والعقاقير : الدكتور شحاته قنواتي ص١٤٠ .

الطبية او الادوية المركبة والكتاب الخاص للادوية المركبة (الاقرباذين) .

٤ ـ الجامع لمفردات الادوية والاغذية : لابن البيطار (١١٩٧ ـ ١٢٤٨ م) تقول عنه سيغريد هونكه (وهو اعظم عباقرة العرب في علم النبات ، ضم في كتابه شرحا لالف واربعمائة نبتة طبية مع ذكر اسمائها وطرق استعمالها وما قد ينوب عنها ومركزها ، بغض النظر عن المواد المعدنية والحيوانية)(١٩) .

٥ ـ تذكرة داود : وهو كتاب ضخم معروف لدى محبي البحث في العقاقير العربية القديمة كما انه كان من مراجع الصيادلة في القرون الماضية .

التنظيم المهني للصيدلة :

١ ـ عميد الصيادلة : بعد ان توسعت المدن العربية وكثر فيها الصيادلة اصبح من الضروري ان يكون في كل مدينة كبيرة عميد للصيادلة(٢٠) يقوم بامتحانهم . فمثلا عميد الصيادلة في القاهرة كان ابن البيطار(٢١) وتبعه في ذلك ابي المنى داود ابي النصر .

٢ ـ اجازة الممارسة : لم يكن في مقدور الصيادلة ان يعملوا ويتعاطوا صناعتهم الا بعد اجتيازهم امتحانا والترخيص لهم وقيد اسماؤهم في الجدول الخاص بهم(٢٢) .

٣ ـ الوصفة الطبية (الراجيته) : لم يقف تنظيم الطب والصيدلة عند العرب الى هذا الحد بل استوفى التطور فنجدهم قد فرضوا على الاطباء ان يكتبوا ما يصفون للمريض من ادوية على ورقة سموها في الشام (الدستور) وفي بلاد المغرب (النسخة) وفي العراق (الوصفة)(٢٣) .

٤ ـ التمييز بين الطبيب والصيدلي : لقد نصت دساتير الادوية وقوانين الصيدلة عند العرب على التمييز بين علم الصيدلة فحرم على الصيدلي التدخل في امور الطبيب ، كما حظر على الطبيب(٢٤) ان يمتلك صيدلية او يفيد من بيع العقاقير الطبية حتى يتفرغ كل لعمله والزمت الصيدلي بالاخذ بارشادات الطبيب المعتمد الذي يزاول مهنته بصفة رسمية .

٥ ـ مراقبة الادوية وتفتيش الصيدليات : « واخترعوا قانونا يوجب ترخيص الحكومة بالتراكيب الخاصة من الادوية(٢٥) وكان للادوية تسعيرة خاصة(٢٦) وكان محضورا على الصيادلة بيع السموم والعقاقير الضارة(٢٧) ، واما تفتيش الصيدليات ومراقبة الادوية فكان يقوم به المحتسب كل اسبوع ويقوم بجولته برفقه شرطة الصحة(٢٨) جاء في كتاب نهاية الرتبه في طلب الحسبة للشيزازي في الحسبة على الصيادلة(٢٩) « وينبغي للمحتسب ان يخوفهم ـ ويقص الصيادلة ويعظمهم وينذرهم العقوبة والتعزير ويعتبر عليهم عقاقيرهم في كل اسبوع . فمن غشوشهم انهم يغشون الافيون المصري بشياف ماميثا ويغشونه ايضا بعصارة ورق الخس البري » ثم يسرد ٢٣ شكلا اخر لغش الادوية المختلفة ويتكلم في كل منها عن الطريقة لمعرفة ان الدواء مغشوش ام لا . وبذلك يمكن للمحتسب تقييم فعالية الدواء ومدى مطابقته للمواصفاتالدستورية ومدى صلاحه للاستعمال في الاغراض الطبية وبذلك يسجل تاريخ الصيدلة للعرب مفخرة اخرى وهو انهم واضعوا اساس درس (التقييم العلاجي للادوية) الذي يدرس في وقتنا الحاضر في كليات الصيدلة .

الصيدلة الكيماوية :

لقد كان لجابر والرازي وابي المنصور الموقف وغيرهم من اعلام الكيميائيين المسلمين الذين اهتموا بالناحية العلمية فضل كبير في ايجاد ما يسمى حديثا (بالصيدلية الكيماوية) وفي الاستفادة من نتائج الكيمياء وتطبيقاتها في مجال الطب والعلاج(٣٠) ويعود لهم فضل ادخال كثير من العلاجات النباتية والمعدنية والحيوانية في الطب ، تقول سيغريد هونكة « لقد قدم ابن سينا في كتابه القانون ما ينيف على سبعمائة وستون عقارا ادخلت كلها في علم النبات وعلم الصيدلة للاوربيين وظل الكثير منها باسمائها العربية في اللغات الاجنبية كالعنبر والزعفران والكافور والتمر هندي والحشيش وعود الند والمسك والصندل وغيرها»(٣١)

وفيما يلي نذكر على سبيل المثال لا الحصر عددا من هذه العلاجات :

١ ـ تحسين ذوبان وطعم الادوية : العرب اول من اخترع السوفات لتذويب الاصول الفعالة في الادوية سواء كانت معدنية او نباتية او حيوانية »(٣٢) « وادخلوا تحضيرات جديدة عقارية : مثل الشراب المسكر ، والمستحلب ... الخ »(٣٣) .

« والعرب اول من استعمل السوائل المعطرة لحل الادوية كماء الورد والليمون والبرتقال واليانسون »(٣٤) « وحولوا المعادن السامة الى عقاقير رقيقة مألوفة »(٣٥)

---

(١٩) شمس العرب تسطع على الغرب : الدكتورة سيغريد هونكه ص٣٢٢ .
(٢٠) الطب العربي : الدكتور امين اسعد خيرالله ص١٨٨ .
(٢١) شمس العرب تسطع على الغرب : الدكتورة سيغريد هونكه ص٣٢٩ .
(٢٢) طبقات الاطباء : ابن ابي اصيبعة ج٢ ص١٣٣ .
(٢٣) فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم : زكريا هاشم زكريا ص٤٤٣ .
(٢٤) العلوم عند العرب : محمد ابراهيم الصبحي ص٥٠ .
(٢٥) كتاب حضارة العرب : اسعد داغر ص ١٩٨ .
(٢٦) فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم : زكريا هاشم زكريا ص ٤٠٩ .
(٢٧) العلوم عند العرب : محمد ابراهيم الصبحي ص ٥٠ .
(٢٨) شمس العرب تسطع على الغرب : د . سيغريد هونكة ص ٢٣٠ .
(٢٩) انظر كتاب تاريخ الصيدلة والعقاقير : د . شحاته قنواتي ص ١٧٩ .
(٣٠) الكيمياء عند العرب : مصطفى لبيب عبدالغني ص ٤٩ .
(٣١) شمس العرب تسطع على الغرب : د . سيغريد هونكة ص ٣٢١ .
(٣٢) حضارة العرب : اسعد داغر ص ١٩٧ .
(٣٣) كتاب الحضارة العربية : جاك . س . ريسلر ترجمة غنيم عبدون ص ١٩٤ .
(٣٤) مقدمة في تاريخ الطب العربي : د . النجاني الماحي ص ١٤١ .
(٣٥) من مقال « سبيل الفكر العلمي عند العرب » ادورد جرجي

٢ ـ علاجات الامراض الجلدية : « حسنوا الادهان والمراهم والرازي هو اول من استخدم الزئبق في المراهم بعد تجربته على القردة »(٣٦) « واستخدموا لاول مرة في معالجة الامراض الجلدية ولا سيما البرص »(٣٧) واستعمل العرب « عفن الخبز والمشعب الفطري في المراهم لعلاج الجروح المتعفنه »(٣٨) وبذلك كان لهم فضل السبق في استعمال مضادات الحياة الـ (Antibiotic)

٣ ـ العلاجات في الجراحة : توصل المنصور الموفق الى ان الجبس متى سخن يتحول الى نوع من الجير اذا خلطناه بزلال البيض تتكون مادة لصق قوية تفيد كثيرا في كسر العظام(٣٩) اما جابر فقد اكتشف « حجر جهنم » نترات الفضة المستعمل في احراق العضلات الفاسدة واماتتها(٤٠) وبرع العرب كل البراعة بما قدموه من أنواع الضمادات والمساحيق والمراهم واللزوق وغيرها « كما وفق العرب ايضا الى صنع مراهم دبقه تجف مع الوقت « كشماعات » الجروح الحديثة »(٤١) .

٤ ـ علاجات اخرى : الرازي لاول مرة حضر الكحول بتقطير مواد نشوية وسكرية متخمرة وكان يستعمله في الصيدليات والادوية(٤٢) ، جابر ذكر الزئبق المصعد الذي يزيل العفونه ويسهل البطن(٤٣) ، وتوصل ابو المنصور الموفق الى ان النحاس متى عرض للهواء تغطيه غالبا طبقة خضراء تستحيل بالتسخين الى مادة سوداء تفيد في صبغ الشعر باللون الاسود(٤٤) ، واما محمد التميمي المقدسي فهو جدير بالتقدير للمجهودات التي بذلها في استنباط دواء عام ضد كل انواع التسمم كما انه اوجد دواء سائغا لتسهيل الهضم برفق وفعالية في آن واحد وقد سماه « مفتاح الفرج » والتخفيف عن الروح(٤٥) .

الصيدلية الصناعية :

يرجع المؤرخون فضل تاسيس وتطوير تصنيع الدواء للعرب وذلك لانهم المكتشفون لعمليات التقطير والترشيح والتصعيد والتبلور والتلويب في الكيمياء كما نعلم(٤٦) ولانهم استعملوا هذه الطرق في تحضير كثير من الادوية لاول مرة (كالكحول واللعوق والجلات والشراب وزيت النفط والعطر والماء المقطر وغير ذلك)(٤٧) واستعمل الصيادلة العرب في تحضير بعض الادوية بعض الادوات كالهاون والنخل والمصفاة وغيرها وكانوا يحضرون الدواء ويركبونه بالميزان كما انهم كانوا يبيعون بعض الادوية الجاهزة وقد كتبوا عليها طريقة الاستعمال وقد توصل ابن سينا الى تغليف الحبوب التي كان يصفها للمرضى(٤٨) .

وعن طريق العرب اخذت اوربا طريقة طلاء حبوب الادوية بالورق المذهب والمفضض(٤٩) .

الصيدلية النباتية :

لقد كان للعرب مفضل اخر على علم الصيدلة حيث يمكن اعتبارهم اول من ارسى اصول وقواعد العلم الذي يسمى الان ب (الصيدلية النباتية) يقول الدكتور الحليم منتصر « بعد ان كان الاطباء العرب يصفون النبات وصفا علميا بحتا كانوا يعقبون بذكر العقار المفيد في العلاج وكيف يوخذ ومتى يوخذ وكيف يعد الدواء وكيف يتعاطى ومقدار الجرعه وهذه الاجزاء الاخيرة هي ما يسمى بالنبات الصيدلي أوالطبي(٥٠) وقد عرفه الصيادلة بانه العلم الباحث عن التمييز بين النباتات المتشابهة في الشكل ومعرفة منابتها صينية او هندية او فارسية او مصرية ومعرفة زمانها بانها صيفية او شتوية او ربيعية ومعرفة جيدها من رديئها ومعرفة خواصها الى غير ذلك وغرضة وفائدته ظاهران . والفرق بين علم الصيدلة وعلم النبات ان الاول بالعمل اشبه والثاني بالعلم اشبه وكل منهما مشترك بالاخر(٥١) .

وقد وصف ابن سينا على هذا النحو اربعمائة نبات اغلبها من النباتات الطبية ويشمل كتاب ابن البيطار « الجامع للمفردات الطبية » ..١٥٠٠ فقرة تنفرد كل واحدة منها بدواء ويذكر ابن البيطار النص المقابل لديسقوريدس وجالينوس اولا ثم يدلي بما ورد في هذا الصدد عن علماء العرب في القرون الاولى للاسلام . ثم يضيف نصوص معاصري الغافقي او من جاء بعده وهي زهاء الف فقرة صغيرة الاسماء الادوية والمترادفة . ومجموع هذه الادوية تصل الى ..١٤٠٠ لم يكن معروفا منها لدى اليونان ..٤ صنف اضافها العرب الى المادة الطبية(٥٢) .

وعلى سبيل المثال يقول د . جاك . س . ريسلر « وفي علم الصيدلة القديم اضاف المسلمون . العنبر الداكن ، والكافور وخيار الشنبر والقرنفل والسنا ، والمر »(٥٣) ويضيف الاستاذ اسعد داغر على ذلك بان معرفتهم لعلم النبات مكنهم في استخدام

ترجمة منير البعلبكي : مجلة العلوم البيروتية عدد ١ لسنة ١٩٥٨ .

(٣٦) مقدمة في تاريخ الطب العربي : الدكتور التجاني الماحي ص ١٤١ .

(٣٧) حضارة العرب : اسعد داغر ص ١٨٨ .

(٣٨) الحضارة العربية : جاك . س . ريسلر ص ١٩٦ .

(٣٩) الكيمياء عند العرب : مصطفى لبيب عبدالغني ص١٠٢ .

(٤٠) المصدر السابق ص٤٩ .

(٤١) شمس العرب تسطع على الغرب : سيغريد هونكة ص٢٢٨ .

(٤٢) الطب العربي : الدكتور امين اسعد خيرالله ص١٨٣ .

(٤٣) الكيمياء عند العرب : مصطفى لبيب عبدالغني ص٤٩ .

(٤٤) المصدر السابق ص١٠٢ .

(٤٥) شمس العرب تسطع على الغرب : سيغريد هونكة ص٢٢١ .

(٤٦) مقدمة في تاريخ الطب العربي : الدكتور التجاني الماحي ص ١٤٠ .

(٤٧) حضارة العرب : اسعد داغر ص١٩٦ .

(٤٨) فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم : زكريا هاشم زكريا ص٥٤ .

(٤٩) الطب العربي : الدكتور امين اسعد خيرالله ص١٨٨ .

(٥٠) مقال الدكتور زكي علي الانف الذكر .

(٥١) كتاب أثر العرب والاسلام في النهضة الاوربية (نشرة اليونيسكو) الدكتور عبدالحليم منتصر ص٢٤٠ .

(٥٢) فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم : زكريا هاشم ص٥٣ .

(٥٣) تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والوسيط : الدكتور شحاته قنواتي ص ١٦٩ .

الروند ، وجوز القيء ، والصندل ، والمسك ، والتمرهندي وجوز الطيب والقرفه وانواع التوابل الاخرى في ادويتهم(٥٤) .

تجربة العلاجات والدقة في تحضير الادوية :

يمكن اعتبار قيام الاطباء والصيادلة العرب بتجربة العلاجات على الحيوانات قبل استعمالها على الانسان وكذلك دراسة تاثير العقاقير على الانسان من ابرز المعالم التي تشير على العبقرية العلمية التي كانوا يتحلون بها في تلك الحقبة التاريخية .

وعلى سبيل المثال كان الرازي يجرب العقاقير الجديدة قبل وصفها للناس فيدرس تاثيراتها على الحيوان ويخلص الى النتائج التي يستوحيها(٥٥) .

ولتجربة العلاجات عندهم شروط وقواعد فمثلا ابن سينا يشير في القانون الى انه هناك طريقتين في معرفة مفعول وتاثير الدواء : الطريقة الاولى بالتجربة والطريقة الثانية بالقياس . ولتجربة الادوية يشترط مراعاة سبعة شرائط يمكننا ان نعددها دستورا للاختبار العلمي كما يقول الدكتور شحاته قنواتي(٥٦) وهذه الشروط هي :

١ ـ ان يكون الدواء خاليا من كيفية مكتسبة مثل الحرارة والبرودة .

٢ ـ ان يكون المجرب عليه علة مفردة ... لا علة مركبة .

٣ ـ ان يكون الدواء قد جرب على المضادة حتى ان كان ينفع في التصديق لم يحكم انه مضاد للمزاج لمزاج احدهما . وربما كان نفعه من احدهما بالذات ومن الاخر بالعرض .

٤ ـ ان تكون القوة في الدواء مقابلا بها ما يساويها من قوة العلة .

٥ ـ ان يراعى الزمان الذي يظهر فيه اثره وفعله .

٦ ـ ان يراعى استمرار فعله على الدوام وعلى الاكثر فان لم يكن كذلك فصدور الفعل عنه بالعرض .

٧ ـ ان تكون التجربة على بدن الانسان .

ويعطي ابن سينا طبعا امثلة لهذه الشرائط شارحا اياها مما يدل على انه اجرى بنفسه هذه التجارب اما معرفة امزجة الادوية المفردة بالقياس فهي توخذ :

١ ـ من سرعة استحالتها الى النار والتسخين وبط استحالتها ومن سرعة جمودها وبطء جمودها .

٢ ـ من الروائح .

٣ ـ من الطعوم .

٤ ـ من الالوان .

٥ ـ من افعال وقوى اخرى .

واستعمل العرب في تحضير الادوية والموازين الدقيقة لخلط هذه النسب وكانت الاوزان عندهم غاية في الدقة حتى ان الحبة التي استعملوها في الاوزان كانت تساوي ١/٦٤٨٠ من الرطل ولا شك هذا يدل على حرصهم الشديد على ضبط خلط المواد الطبية المختلفة في دواء مركب .

وبهذا اتي على نهاية البحث ارجو ان اكون قد وفقت في تبيان ما اضافة العرب لعلم الصيدلة وابراز معالم الاصالة لاولئك الافذاذ املا ان يكون ذلك حافزا ومنار هدى لشبابنا في درب الكفاح الطويل الذي ينتظرهم من اجل اعادة ذلك المجد الغابر والوصول الى درجة الكمال العلمي والحضاري مرة اخرى ان شاء الله .

---

(٥٤) الحضارة العربية : جاك . س . ريسلر ص١٩٤ .

(٥٥) حضارة العرب : اسعد داغر ص١٨٨ .

(٥٦) شمس العرب تسطع على الغرب : الدكتورة سيغريد هونكة ص٢٥١ .

(٥٧) تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والعصر الوسيط ص١٥٩ ـ ١٦٠ .